Aus dem
Städtischen Allerheiligen-Hospital in Breslau
Frauenabteilung. Direktor: Professor Dr. Geller

Die Erfolge der häuslichen und klinischen Geburtshilfe im In- und Auslande

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
bei der Hohen Medizinischen Fakultät der
Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Breslau

vorgelegt von

Gerard Stukowski

Medizinalpraktikant an der Universitäts-Frauenklinik Breslau

Breslau 1938

Druck: Schlesische Verlagsanstalt und Druckerei Karl Klossok, K.-G., Breslau 1, Hummerei 39-42

Gedruckt mit Genehmigung
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Universität Breslau

---

1. Berichterstatter: Prof. Dr. Geller
2. „ Prof. Dr. Schultze-Rhonhof

Dekan: Prof. Dr. Perwitzschky

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549821_0011

Fast alle Kulturstaaten stellten in der Nachkriegszeit eine rasche Zunahme der Anstaltsentbindungen fest; auch in Deutschland ist diese Tatsache unverkennbar.

Seit dem Jahre 1877, seit es in Deutschland eine Heilanstaltsstatistik gibt, ist die Zahl der Entbindungsanstalten ununterbrochen gestiegen, mit Ausnahme der Kriegsjahre. Im Jahre 1928 standen 100 Betten im Allgemeinkrankenhaus 2,51 Entbindungsanstaltsbetten gegenüber, während es 1919 erst 1,73 waren. Die Abnahme der privaten Entbindungsanstalten im Jahre 1902 ist darauf zurückzuführen, daß seit diesem Jahre nur Anstalten mit mehr als 11 Betten als Klinik galten. Die wahre Zahl der Anstaltsentbindungen wird also um ein Beträchtliches größer sein als die Reichsstatistik zeigt.

Tabelle 1*)

Die Entbindungsanstalten im Deutschen Reich

Jahr	Zahl der Entbindungs-Anstalten			Zahl der Betten			Zahl der Betten im allgemeinen Krankenhaus		100 Krankenhausbetten entspr. in Entbindungsanstalten:	
	öff.	priv.	zus.	öff.	priv.	zus.	öff.	alle	öff.	alle
1877	61	193	254	1723	433	2156	62 140	72 219	2,77	2,99
1890	75	104	179	2412	268	2680	—	—	—	—
1900	80	87	167	2936	335	3271	115 524	165 236	2,54	1,98
1902	79	15	94	3057	214	3271	126 865	187 574	2,41	1,74
1911	85	28	113	4035	572	4607	164 910	266 831	2,45	1,73
1919	84	36	120	4571	918	5489	265 557	313 192	1,72	1,75
1920	92	36	128	4944	809	5753	275 264	320 015	1,79	1,80
1926	136	60	196	6782	1016	7798	303 837	345 273	2,24	2,26
1928	156	112	268	7571	1637	9208	327 491	374 260	2,31	2,51
1929	170	116	286	8135	1568	9703	343 636	389 967	2,36	2,49

*) Die Tabelle ist gekürzt von Goldstein übernommen.

Aus der Tabelle II ist ersichtlich, daß bezogen auf eine konstante Bevölkerungszahl sich seit 1919 die Krankenhausbetten nur um ein Fünftel vermehrt haben, während sich die Entbindungsanstalten in der gleichen Zeit fast verdoppelt haben.

Vor dem Kriege war die Entwicklung nahezu umgekehrt; von 1877—1913 stieg die Zahl der Krankenhausbetten auf 10 000 Einwohner von 16,6 auf 43,3, die Zahl der Betten in den Entbindungsanstalten nur von 2,1 auf 3,3.

Tabelle II

Zahl der Betten*)

Jahr	Zahl der Betten in den Krankenhäusern auf 10 000 Einwohner	Zahl der Betten in den Entbindungsanstalten auf 10 000 gebärfähige Frauen
1877	16,6	2,1
1913	43,3	3,3
1919	51,9	3,1
1929	61,0	6,0

*) Goldstein.

Die Zahl der Betten für Entbindungen wird noch größer sein da in Allgemeinkrankenhäusern noch Betten für Entbindunge vorhanden sind; daß sie ziemlich groß sein muß, geht aus de vielen Entbindungen hervor, die im Allgemeinkrankenhaus statt gefunden haben.

In einer anderen Übersicht zeigt **Goldstein** die Zahl der An staltsentbindungen. Vor dem Kriege war sie recht klein; sie be trug 1913 3,3 % aller Geburten. Erst nach dem Kriege stieg di Zahl.

Tabelle III*)

Die Anstaltsentbindungen 1911—1929 im Deutschen Reich

Jahr	Alle Lebend- u. Totgeburten	Anstaltsentbindung	Neugeb. i. d. Entbindungsanstalt	Anstaltsgeb. auf 1000 Neugeb. überhpt.	In Krankenhäus. behandelte weibl. Entwicklgs.-Krankheiten	Fehlgeb. i Entbindgs Anstalten in % de Entbindun
1911	1 927 030	60 954	194 456	33,8	31 738	4,1
1914	1 874 389	75 035	198 344	45,5	35 910	4,02
1917	939 938	53 443	171 169	53,9	6 277	9,94
1920	1 652 593	91 051	86 056	52,1	36 394	8,82
1921	1 611 420	92 124	87 207	54,2	42 080	8,68
1923	1 340 154	79 094	73 658	54,9	51 045	10,98
1925	1 336 327	113 546	106 045	79,4	99 343	9,97
1927	1 200 029	128 861	113 632	97,8	132 653	11,82
1928	1 215 777	142 369	123 445	104,4	160 850	13,29
1929	1 183 728	153 105	132 712	115,7	178 909	13,71

*) Eine gekürzte Tabelle Goldsteins.

Auch 11,6% Anstaltsgeburten — eine Zahl, die von **Hirsch** un **Goldstein** errechnet ist — wären nur ein relativ geringer Te aller Entbindungen, wenn dies die Summe aller Anstaltsentbin dungen bilden sollte. Diese Zahl umfaßt aber nur die Entbin

dungen, in geburtshilflichen Anstalten und nicht in allgemeinen Krankenhäusern. Die Entbindungen in allgemeinen Krankenhäusern finden sich in der Reichsstatistik unter „Andere Entwicklungskrankheiten und normale Entbindungen", wobei stets 95—98 % Frauen betreffen und die als spezifisch weibliche Erkrankungen fast nur Entbindungen und Fehlgeburten betreffen können. Die Zahl dieser „Entwicklungskrankheiten" ist nach dem Kriege weitaus größer als die Zahl der Geburten in den Entbindungsanstalten. Schätzt man die Hälfte dieser Erkrankungen auf Fehlgeburten und andere Erkrankungen, so zeigt sich doch, daß die wahre Zahl der Anstaltsentbindungen um mindestens 50—60 % höher angenommen werden muß als es bei ausschließlicher Betrachtung der Statistik der Entbindungsanstalten den Anschein hat. Eine weitere Erhöhung der Anstaltsgeburten tritt dadurch ein, daß bisher nur die Anstalten mit 11 und mehr Betten von der Statistik erfaßt wurden. Daß aus diesen Gründen zahlreiche Anstaltsentbindungen der Statistik entgingen, beweist die Tabelle IV, die einen Vergleich der Zahlen der Statistik des Deutschen Reiches mit einer Enquete des Kaiserin-Augusta-Viktoria-Hauses, die alle überhaupt vorgekommenen Anstaltsgeburten in Lippe, Mecklenburg-Strelitz, Kassel und Augsburg erfaßt.

Tabelle IV*)

Zahl der Anstaltsentbindungen

	Nach der Statistik des D. R.		Nach der Enquète	
	1926	1929	1927	1928
Lippe	285	290	536	636
Mecklenburg-Strelitz	—	—	53	62

*) Goldstein.

Leider sind in dieser Tabelle nicht gleiche Jahre verglichen; trotzdem gibt sie doch einen klaren Überblick.

Die Großstädte und Industriebezirke zeigen die meisten Anstaltsgeburten. In Düsseldorf waren im Jahre 1926 nach **Hirsch** 42,6 %, 1929 schon 52,63 % Anstaltsentbindungen, in Hamburg 1930 59,91 % und in Dortmund 1927 32,7 %. In Berlin sind fast zwei Drittel aller Geburten Anstaltsentbindungen. **Hanauer** berichtet über Frankfurt a. M., wo 1930 75 % aller Geburten in der Klinik vollendet wurden. In Newyork sind 70,7 % der Geburten Anstaltsentbindungen. Nach **Hirsch** wurden im Kanton Basel ebenfalls 70 % der Geburten in der dortigen Universitätsklinik entbunden.

Auch in den Niederlanden ist, wie **Salomonson** berichtet, die Zahl der Entbindungen im Hospital ständig angewachsen.

1916	14 %	Anstaltsentbindungen
1921	20 %	„
1926	25 %	„
1931	34 %	„

An Hand einer Statistik, die für das Jahr 1933 gilt, gibt **Salomonson** nochmals einen Einblick in die geburtshilfliche Tätigkeit von Hebamme und Arzt in Klinik und Haus von Amsterdam.

Im Jahre 1933 wurden entbunden:

Geburtshilfe	zu Hause	im Krankenhause
Arzt	1672	3616
Hebamme	6434	562
Beide	64	—
Keine Hilfe	4	—

Aus dieser Tabelle ist auch ein deutliches Anwachsen der Anstaltsentbindungen zu erkennen.

Über London berichtet **Eden**; dort hat das East-End-Maternity Hospital of London eine Statistik **Dr. Oxleys** veröffentlicht, die sich auf die Zeit von 1925—1929 bezieht. Ungefähr 2000 Fälle wurden dort jährlich behandelt. Nahezu ein Drittel zu Hause und die übrigen zwei Drittel im Hospital. Von den Erstgebärenden kamen 82 % im Hospital nieder, von den Mehrgebärenden die gleiche Zahl zu Haus und in der Klinik.

Wenzkowsky schreibt, daß in Rußland nach den Aufzeichnungen des Volksgesundheitsamtes der U. S. S. R. die Zahl der Krankenhausgeburten im Jahre 1927/28 in den großen Städten fast 100% aller Geburten ausmachte. So sind in Leningrad 90 % der Geburten klinisch.

Für das Deutsche Reich sind 11,6 % Anstaltsentbindungen statistisch errechnet. Berücksichtigt man jedoch die von **Goldstein** angeschlossenen Erwägungen, so ergeben sich schätzungsweise doch 15—20% Anstaltsentbindungen. In Deutschland gehört schon die Anstaltsgeburt in sehr vielen Großstädten zum Normalfall, die Hausgeburt bildet die Ausnahme.

In neuester Zeit sind gegen das Bestreben, die Geburten aus dem eigenen Heim in die Klinik zu verlegen, Bedenken geäußert worden, vor allem von der Leiterin der Reichsfachschaft deutscher Hebammen, Frau **Nanna Conti.** Die Ursache für die Zunahme der Anstaltsentbindungen liegt nach ihrer Ansicht in der allgemeinen geistigen Zeitströmung, dem Hang zur Bequemlichkeit,

Lockerung des Familiensinns, Abnahme des Vertrauensverhältnisses zwischen Arzt und Patienten, Überwertung der klinischen Medizin, öffentlicher Anpreisung ihrer Erfolge und die Billigkeit.

Demgegenüber geben klinische Geburtshelfer für diese sichtbare Entwicklung folgende Hauptgründe an:

Geller: „1. Die schlechten Lebens- und Wohnungsverhältnisse großer Kreise der Bevölkerung in der Nachkriegszeit bei gleichzeitigem Ausbau der geldlichen Unterstützung von Schwangeren und Wöchnerinnen, die es den Frauen ermöglicht, ohne größeren Geldaufwand als zu Hause für die Tage der Entbindung und des Wochenbetts, ja vielfach auch der letzten Zeit der Schwangerschaft, eine Klinik aufzusuchen.

2. Die Abnahme der Scheu des Volkes vor dem Krankenhause und das wachsende Vertrauen zur klinischen Geburtshilfe.

3. Die große Zahl der Neugründungen von Entbindungsanstalten und geburtshilflichen Abteilungen, sowohl staatlichen und kommunalen wie besonders charitativen, in erster Linie in den größeren Städten.

4. Sicher auch ein größeres Bequemlichkeitsbedürfnis, das es auch den sozial bessergestellten Kreisen ratsam erscheinen läßt, den Unbequemlichkeiten einer Entbindung in der eigenen Wohnung durch Aufsuchen einer Klinik zu entgehen.

5. Wohl auch die durch die zunehmende Spezialisierung des Ärztestandes bedingte Abnahme des Hausarztwesens."

Oettingen begründet die Zunahme der Anstaltsentbindungen mit folgenden Hauptgründen: „Es ist ein Entwicklungsvorgang, in dem der Patient, also die werdende Mutter, entschieden hat. Das Problem ist ein doppeltes:

a) ein medizinisch-klinisches,

b) ein soziales.

Zu a: Das Publikum geht dorthin, wo die erfahrensten Ärzte und Hebammen sind. Wer nur 10—12 Geburten im Jahre hat, hat weder seine Kenntnisse auf die Dauer, noch seine Instrumente genügend beisammen, noch ist die persönliche Asepsis auf die geburtshilfliche Tätigkeit eingestellt. Der Praktiker hat auch als viel- und überbeschäftigter Arzt nicht die Zeit.

Auf dem Lande ist die Hausentbindung noch sehr häufig. In abnormen Fällen aber erheben sich besondere Schwierigkeiten. Das wissen die Anstaltsärzte sehr wohl, weil sie nicht selten nach langen Transporten mehr oder weniger geschädigte, anoperierte oder nicht anoperierte Frauen, oft im letzten Augenblick in die Klinik bekommen. Diese Mißstände sind zwangsläufig. Darum auch der Zuzug in die Klinik.

Zu b: Hierher gehören die katastrophalen Verhältnisse in den Kleinwohnungen oder in sozial schlechtgestellten Volkskreisen. Diese bedingen schlechte Vorbereitung der Geburt, schlechte Pflege für Mutter und für das Kind."

Soziale Momente bedingen auch nach **Goldstein** zum Teil den Zuzug zur Klinik:

„a) die Wohnungsnot,

b) das höhere Alter der heiratenden Frau, bei der die erste Geburt erfahrungsgemäß immer schwieriger verläuft,

c) die erste Geburt wird von den Patienten gern in der Klinik entbunden,

d) die Erwerbstätigkeit der Frau (Versicherung),

e) Hauptgrund ist eine höhere Bewertung des mütterlichen und kindlichen Lebens, die sich medizinisch in der Bekämpfung des Kindbettfiebers und den zunehmenden Operationen äußert, wofür die Klinik die besten Möglichkeiten bietet."

Alle Autoren begründen den Zuzug zur Klinik mit sozialen Momenten und dem größeren Gefühl der Sicherheit der Gebärenden.

Nanna Conti hält die klinische Entbindung wegen der großen Gefahr der Puerperalsepsis für gefährlicher als die Hausgeburt. Eine Gegenüberstellung der Todesfälle an Kindbettfieber von Berlin und Leningrad von **Hirsch** zeigt aber, daß 1925 bei 25% klinischer Geburten in Berlin und 90% in Leningrad an Sepsis in Berlin 2,22, in Leningrad 1,11 von 1000 Wöchnerinnen starben, 1926 in Berlin 1,70, in Leningrad 0,70.

Auch **Naujocks**-Köln hat zu der Frage der Infektionsmöglichkeit bei Haus- und klinischer Geburt Stellung genommen. Bei 46 082 Entbindungen in der Klinik gab es 68 Fälle von Kindbettfieber. Von diesen waren 33 = 0,07% rein klinisch; bei den übrigen 35 war die Geburt häuslich begonnen. Demgegenüber steht die Hausentbindung mit einer Morbidität an Puerperalsepsis von 0,22%. Dreimal so hoch ist also die Infektionsmorbidität bei Hausgeburten.

Aus diesen Gegenüberstellungen kann man wohl einwandfrei den unberechtigten Vorwurf, daß die klinische Entbindung mit größerer Infektionsmöglichkeit verbunden sei, widerlegen. Betreffen doch nach **Naujocks** vier Fünftel der Fieberfälle in der Klinik zu Köln Frauen, bei denen die Geburt in ihrer Wohnung begonnen hatte.

Auch kann die Ansicht Frau **Contis**, daß die häusliche Geburtshilfe ebenso gute Erfolge wie die klinische aufweist, sich nur auf den Verlauf normaler Geburten beziehen. Eine klare Statistik gibt es hierüber nicht.

Viel ist über das Für und Wider der Anstaltsentbindungen geschrieben worden. Je nach der Einstellung der Referenten suchen sie die Vorzüge der häuslichen oder der Anstaltsentbindungen zu beweisen. Vielfach wurde in diesem Kampfe der Kaiserschnitt als der Prototyp der klinischen Geburtshilfe hingestellt. Dies ist aber nach **Siegel** nicht der Fall; sondern „die sectio caesarea stellt nur eine Bereicherung des klinisch-geburtshilflichen Rüstzeuges dar, die indiziert angewandt, außerordentlich segensreich sein kann."

Es ist selbstverständlich, daß die klinische Geburtshilfe der Hausgeburtshilfe von vornherein in gewissem Grade überlegen ist, und zwar ist diese Überlegenheit nach **G. Döderlein** in folgenden Punkten zu sehen:

„1. Dauernde Überwachung der Geburt (Erkennen der Komplikationen, wiederholte Untersuchung, Röntgenbild).

2. Isolierung der Kreißenden.

3. Schmerzstillung unter der Geburt.

4. Rascheste Operationsbereitschaft unter bester Wahrung der Asepsis.

5. Die größere chirurgische Freiheit der Klinik (Schnittentbindung).

6. Die Möglichkeit eines raschen Blutersatzes.

7. Die ruhige Erholung und Kräftigung der Wöchnerin.

Die häusliche Geburtshilfe ist dagegen an folgende Voraussetzungen gebunden:

1. Die Entfernung vom Arzt zur Kreißenden.

2. Die Umwelt.

3. Die Angehörigen der Kreißenden müssen ferngehalten werden.

4. Der Arzt, der im Privathause eine Geburt übernimmt, muß auch die Zeit haben, sich der Geburt bis zur Beendigung zu widmen."

Winter versuchte die Frage — klinische oder häusliche Geburtshilfe — statistisch zu klären. Er beschritt 1927 den Weg der Rundfrage an 450 Ärzte in Ostpreußen — es waren seine Schüler —, von denen aber nur 119 antworteten. Auf Grund der Berichte dieser 119 Ärzte kommt er möglicherweise zu einer Überschätzung der Erfolge der häuslichen Geburtshilfe (**Siegel**). Bildeten doch diese 119 Antworten eine gewisse Auslese von tüchtigen Geburtshelfern, während die anderen 331, die vielleicht nicht solche Erfolge zu verzeichnen hatten, leider nicht antworteten, so daß kein klares Bild zustande kam.

Siegel ging einen anderen Weg. Er legte seinen Ausführungen nicht die Berichte von Ärzten zugrunde, sondern zog die Hebammentagebücher von Ostpreußen heran und bekam dadurch ein ganz anderes Bild. Die Benutzung der Hebammentagebücher als fehlerfreie, sachliche Unterlage zur Klärung dieser Frage wurde von **Füth** vorgeschlagen und scheint eine größere Beweiskraft zu haben als die Berichte einzelner 119 Ärzte von 430.

Über die geburtshilfliche Tätigkeit als praktischer Arzt berichten **Boecker** und **Johannson.** Sie gaben sicher keine Leistung des Durchschnittspraktikers an, sondern die höchste Leistungsfähigkeit des praktischen Arztes.

Johannson hat bei 400 Geburten in 10½ Jahren keinen mütterlichen Todesfall gehabt. Von den Kindern sind ihm 18 = 5 % gestorben und von 37 Frühgeburten 30.

Bei 200 Aborten hat er 2 Todesfälle zu verzeichnen gehabt.

Auch **Boecker** hat 400 Geburten in 13 Jahren betreut. Von den 400 Geburten führte 33 die Hebamme zu Ende, die übrigen 367 bedurften ärztlicher Hilfe. 33 Kinder und 2 Frauen sind davon gestorben; von den Frauen starb eine durch die Geburt, die andere an Tuberkulose. Von den 33 Kindern waren 9 nicht lebensfähige Mißbildungen, 3 nicht lebensfähige Frühgeburten, bleiben 21 tote Kinder. **Boecker** steht auf dem Standpunkt, daß ohne weiteres in die Klinik gehören:

1. Die Fälle von stark verengtem Becken, bei denen die Geburt auf natürlichem Wege unmöglich ist,
2. Plazenta praevia,
3. Eklampsie,
4. Verschleppte Querlage, wenn noch Zeit genug vorhanden ist, um die Frau in die Klinik zu schaffen.

Laubenburg hat eine Statistik für das Bergische Land zusammengestellt. 30 000 Fälle standen ihm zur Verfügung. Dabei errechnete er eine mütterliche Mortalität von 2,3 %, eine kindliche von 2,9 %.

Von den 30 000 Fällen waren in 13 % vaginale Operationen, also 4527 nötig. Dabei waren 1,1 % tote Mütter und 11 % tote Kinder.

Hirsch berichtet für Baden von 3,84 % toten Müttern und 18 % toten Kindern.

Laubenburg meint, daß an dem Los der Kinder noch manches verbesserungsbedürftig sei, besonders bei Wendungen und Extraktionen. Ist doch schon eine langsame Besserung der Operationsresultate unverkennbar, z. B. wurde die Mortalität bei der Zange

von 1,2 % für die Mütter und 10 % für die Kinder auf 0,3 % bzw. 4,3 % in den letzten Jahren herabgedrückt.

Siegel hat an Hand von Hebammentagebüchern Statistiken für Ostpreußen errechnet. Er kommt zu folgenden Resultaten bei operativen Eingriffen praktischer Ärzte, bei denen er seine Zahlen denen **Winters** gegenüberstellt.

Tabelle V*)

Operative Eingriffe praktischer Ärzte

Z a h l:	Ärztebericht (Winter)		Hebammentagebücher		Zahl
	Mortalität		Mortalität		
	mütterl. %	kindl. %	mütterl. %	kindl. %	
Zangen: 484	0,2	1,3	0,3	7,2	651
Extraktionen: 108	0.0	10.0	0,26	29,1	385
Wendungen: 259	1.1	7.0	2.4	36,2	298
Summe: 851	0,2	4,1	0,9	20,0	1334

*) Siegel.

Tabelle VI*)

Mütterliche Mortalität

Ärztebericht (Winter)			Hebammentagebücher	
Zahl	Mütterl. Mortalität %		Zahl	
Zerstückelnde Operationen: 28	0,0		7,4	27
Manuelle Placentalösung.: 215	1,4		4,7	316

*) Siegel.

Bestätigt durch die Reichsstatistik geben die Zahlen **Siegels** die tatsächlichen Verhältnisse Ostpreußens wieder.

Zur größeren Beweiskraft hat **Siegel** Zahlen, die von **Laubenburg** für das Bergische Land (Remscheid und Umgebung) und von **Fahlbusch** für den Regierungsbezirk Lüneburg errechnet sind, seinen Ergebnissen gegenübergestellt. Die Ergebnisse ähneln sich außerordentlich.

Tabelle VII*)

	Ostpreußen			Reg.-Bez. Lüneburg			Bergisches Land		
	Zahl	Mortalität mütterl. %	Mortalität kindl. %	Zahl	Mortalität mütterl. %	Mortalität kindl. %	Zahl	Mortalität mütterl. %	Mortalität kindl. %
1. Zangen	651	0,3	7,2	3442	0,64	7,2	2577	0,6	6,0
2. Extraktionen (Manualhilfe)	385	0,26	29,1	1219	0,81	21,0	484	0,8	21,0
3. Extr. und Wendungen	298	2,4	36,2	666	2,3	43,3	1405	2,1	25,0
4. Zerstückelnde Op	27	7,4	100,0	78	6,5	100,0	61	8,8	100,0
Operationsfrequenz	1361 operierte von 25 279 Fällen: 5,4%			5405 operierte von 81 175 Fällen: 6,7%			4527 operierte von 30 000 Fällen: 15,0%		

*) Siegel.

Hieraus ist zu ersehen, daß **Winter** eine ungewollte Auslese getroffen hat.

Siegel gibt noch eine interessante Gegenüberstellung der Frühsterblichkeit bis zum 10. Tage in der Klinik und zu Hause in Ostpreußen, wobei er sich wiederum nach den Hebammentagebüchern richtet.

Danach starben in der Landesfrauenklinik Insterburg von 5556 geborenen Kindern bis zum 10. Tage 64, also 1,2%, bei der Hausentbindung von 25 279 geborenen Kindern 622, also 2,5%.

Zählt man Totgeburt und Frühsterblichkeit zusammen, so verschiebt sich das Verhältnis auch wieder zu Gunsten der Klinik.

Tabelle VIII*)

Totgeburt und Frühsterblichkeit der Kinder.

	Totgeburt	Frühsterblichkeit		Gesamtsterblichkeit	
1. Reg.-Bez. Lüneburg					
Hebammentagebücher	2,7%	1,8%	(bis 7. Tg.)	4,5%	(bis 7. Tg.)
Statistik	3,16%	2,5—3%	(bis 4. Tg.)	5,66—6,12%	(bis 4. Tg.)
2. Ostpreußen					
Hebammentagebücher	2,9%	2,5%	(bis 10. Tg.)	5,4%	(bis 10. Tg.)
Statistik	2,9%	3,3%	(bis 15. Tg.)	6,1%	(bis 15. Tg.)
3. Landesfrauenklinik Insterburg	3,4%	1,2%	(bis 10. Tg.)	4,6%	(bis 10. Tg.)

*) Siegel.

Siegel sagt, daß die geringe Frühsterblichkeit auch ein gewisser Maßstab für die Güte der geburtshilflichen Leistung ist. Er vertritt den Standpunkt, daß die häusliche Geburtshilfe dann bei Spontangeburten Gutes leistet, wenn möglichst konservativ vorgegangen und die Nachgeburtsperiode sorgfältig und abwartend geleitet wird. Regelmäßige Wochenbettbesuche bis zum 10. Tage bei genügender Erfahrung in der Säuglingspflege müssen die Frühsterblichkeit auf ein Minimum herabdrücken.

Für die häusliche operative Geburtshilfe kommen nur unkomplizierte Operationen in Frage, wobei strikte Indikationsstellung Voraussetzung ist — keine „Luxuseingriffe". Zerstückelnde Operationen dürfen nur in Ausnahmefällen ausgeführt werden: Plazenta praevia und Eklampsie gehören bedingungslos in die Klinik. Die Grenzen seines Könnens muß der praktische Arzt klar erkennen und darf sich nicht scheuen, einmal einen Fall in die Klinik einzuweisen, der dort vielleicht nicht operativ beendet wird, sondern spontan verläuft. Die Klinik kann bei der dauernden Operationsbereitschaft sich ein längeres Abwarten leisten, was besonders zu Gunsten von Mutter und Kind geschieht. Die Klinik verfügt eben über Hilfsmittel, die die häusliche Geburtshilfe nicht hat.

Ebenso wie **Siegel** stützt sich auch **Fahlbusch** in seiner Arbeit über die Erfolge der häuslichen Geburtshilfe auf Aufzeichnungen der Hebammentagebücher. Er hat über den Regierungsbezirk Lüneburg berichtet und 81 175 Geburten gezählt. Davon wurden 74 642 spontan (inkl. Dammnähte und Episiotomien) und 6533 = 8,05% operativ geboren.

Von den Müttern sind insgesamt 182 = 0,22% gestorben; erkrankt sind noch 105 Fälle, ohne daß der Ausgang der Krankheit angegeben ist. Schätzungsweise werden 192 = 1,8% gestorben sein.

Von den Kindern sind 2213 = 2,7% totgeborene und 1473 = 1,8% (in den ersten 7 Tagen) gestorben; gezählt sind nur Kinder mit einer Körperlänge von mindestens 35 cm.

Von den spontan entbundenen 74 642 Frauen sind 90 = 0,12% gestorben. Bei 94 ist der Ausgang der Erkrankung unbekannt. Schätzungsweise besteht eine Gesamtmortalität von etwa 0,13%.

Spontan wurden 76 378 Kinder geboren, davon waren 1522 = 2% totgeborene und 1279 = 1,7% starben in den ersten 7 Tagen.

Operativ wurden 6533 Geburten beendet. Von den Müttern sind 92 gestorben = 1,38%; bei Reinigung (extragenital bedingte Erkrankungen, Eklampsie) gehen 67 ab = gereinigt 1% Mortalität.

Die Zahl der mittels operativer Eingriffe entbundenen Kinder betrug 5502; davon sind:

Totgeborene	691 = 12,56%
gestorben (bis 7. Tag)	194 = 3,53%
Gesamtverlust	885 = 16,09%

Mittels Zange wurden 3442 Geburten beendet. Es starben 24 Mütter = 0,64 (ungereinigte Zahl).

Von den Kindern wurden 177 tot geboren und 71 starben; also 248 kindliche Todesfälle = 7,2% kindliche Mortalität.

Bei zerstückelnden Operationen sind nach **Fahlbusch** die Resultate der Klinik besser als seine eigenen und die **Laubenburgs** in bezug auf die Mutter.

Obwohl **Fahlbusch** reichlicher Material zur Verfügung hat, hält er es für außerordentlich schwierig, ein Schlußurteil über die Leistungsfähigkeit der häuslichen Geburtshilfe zu fällen, wenn man die Resultate einfach mit denen der Klinik und Poliklinik vergleicht. Klinisches und poliklinisches Material sind in ihrer Zusammensetzung von dem häuslichen Material sehr weit verschieden, so daß man die Resultate nicht ohne weiteres miteinander vergleichen kann. In der Klinik häuft sich mehr oder weniger das pathologische Material, namentlich in schwierigen Fällen, so daß die Klinik von vornherein ungünstiger abschneiden muß. Auch nach Reinigung der Statistik ist das Material nicht vergleichbar. Wenn es so scheint, daß die Ergebnisse bei den häufigsten Operationen, den Zangen- und Beckenendlagenoperationen, in der häuslichen Geburtshilfe eher besser als diejenigen der Klinik und Poliklinik sind, so ist die Klinik und Poliklinik von vornherein durch das schwierigere Material belastet.

Das Schlußurteil bei **Fahlbusch** über die Erfolge der häuslichen Geburtshilfe fällt günstiger aus als im allgemeinen; das hängt wohl auch damit zusammen, daß den Ärzten im Regierungsbezirk Lüneburg nicht häufig grobe geburtshilfliche Fehler unterlaufen und im allgemeinen die pathologischen Geburten zeitig genug der Klinik überwiesen werden. Trotzdem bemängelt er die hohe Zahl der Infektionstodesfälle und fordert tadellose Asepsis und weitgehenden Ersatz der vaginalen Untersuchung durch äußere bzw. rektale.

Die Leistungsfähigkeit poliklinischer Geburtshilfe zeigt eine Arbeit von **G. Döderlein** (Berlin). Er hält die poliklinische Geburtshilfe für einen harten Prüfstein und eine ausgezeichnete Prüfungsgelegenheit über die Eignung geburtshilflicher Methoden zur Anwendung in der häuslichen Praxis; jeder Arzt der Klinik, der poliklinische Geburtshilfe leistet, hat auch nur die

Instrumententasche des praktischen Geburtshelfers; jeder dieser Ärzte bemüht sich aber, streng nach schulgerechten Vorschriften die Geburtshilfe auf natürlichem Wege zu betreiben.

Von 1926—1928 sind insgesamt 3297 Fälle geburtshilflich versorgt worden.

Mütterliche Mortalität (ungereinigt)	33 =	0,7%
Mütterliche Mortalität (gereinigt)	24 =	0,5%
Kindliche Mortalität (ungereinigt)		11,0%
Kindliche Mortalität (gereinigt)		6,3%

Nach vaginal entbindenden Operationen — 1031 — betrug
die relative mütterliche Mortalität 0,48%
die relative kindliche Mortalität 9,4%

G. Döderlein vertritt den Standpunkt: „Die technische Kunstfertigkeit bringt nicht den Erfolg. Aber eine zuverlässige Indikationsstellung und die Wahl des richtigen Zeitpunktes zum Eingreifen und der richtigen Operationsmethode, das müssen die Ärzte lernen, die Geburtshilfe treiben. Die Ausbildung ist der springende Punkt in dem ganzen Streit um die klinische und häusliche Geburtshilfe."

Die Zangenmortalität bei häuslicher Geburtshilfe in Deutschland möchte ich an Hand einer Arbeit von **v. Mikulicz-Radecki** zeigen.

Die Zangenmortalität der Mütter von 0.6—0,7% ist bei allen Autoren ungefähr gleich. Nur die Statistik von **Geller** zeigt ein besseres Resultat von 0,3%. Nach Reinigung der Zahlen, wobei die Todesfälle z. B. an Eklampsie, Herz- und Lungenerkrankungen u. a. abgezogen sind, ergibt nach **v. Mikulicz-Radecki** eine gereinigte Mortalität von 0.2—0,4%: da **v. Mikulicz-Radecki** auch ungeklärte Fälle schätzungsweise mit in Anrechnung gestellt hat, dürfte wohl als objektive Zahl 0,4% im Durchschnitt die mütterliche Zangenmortalität bei Hausgeburt angesehen werden können. Das große Material, das diesen Berechnungen zugrunde liegt, bekräftigt noch das Ergebnis.

Eine Verbesserung dieser Erfolge ist nur durch noch strengere Indikationsstellung bei vorhandener Technik möglich.

v. Mikulicz-Radecki stellt die Indikationen für eine Zangenentbindung der praktischen Ärzte denen der Königsberger Universitäts-Frauenklinik gegenüber. Es ergibt sich folgendes Bild:

Zangenzahl	Wehenschwäche Geburtsstillstand	Schlechte Herztöne	Tiefer Querstand	Eklampsie	Fieber	Eng. Becken	Blutg.	Besonderheiten
1338 d. prakt. Ärzte	1022=66%	105=8%	58	61	?	147	49	96
194 in Klinik	26=13%	118=60%	7	24	10		1	8

Diese Gegenüberstellung zeigt einen deutlichen Unterschied der Indikationsstellung. Bei den Praktikern wurde die Zange vorwiegend wegen Wehenschwäche, Erschöpfung der Kreißenden und Stillstand der Geburt angelegt, während in der Klinik an erster Stelle die kindliche Asphyxie als Indikation zur Zangenentbindung steht. Die Klinik greift also nach „absoluter Indikation" — nach **v. Mikulicz-Radecki** — ein, da im Augenblick eine Lebensgefährdung von Mutter und Kind die Beendigung der Geburt erfordern, während der praktische Arzt vorwiegend aus „relativer Indikationsstellung" — die Not eines Augenblickes liegt nicht vor — die Geburt durch die Zange beendet.

Die Erfolge der häuslichen Geburtshilfe will ich nochmals in einer Tabelle zusammenfassen: die Resultate **Döderleins** bei poliklinischer Geburtshilfe schließe ich dieser Zusammenstellung an, da sie unter den gleichen Bedingungen entstanden.

Tabelle IX

Häusliche Geburtshilfe.

A. Mütterliche Mortalität.

Johannson: Gesamtmortalität.		Spontangeburten	Operative Geburten
Johannson:	0,0%	0,0%	
Boecker:	0,5%	ungereinigt: 0,5%	
	0,25%	gereinigt: 0,25%	
Laubenburg:	2,3%		1,1%
Siegel:			0,9%
Fahlbusch:	1,8%	0,13%	1,38%
Döderlein: ungereinigt:	0,7%		0,48%
(Poliklin.) gereinigt:	0,5%		

B. Kindliche Mortalität.

	Gesamtmortalität.	Spontangeburten	Operative Geburten
Johannson:	5,0%	5,0%	
Boecker:	8,25%	unger.: 7,75%	
		ger.: 5,25%	
Laubenburg:	2,9%		11,0%
Siegel:	5,4%		20,0%
Fahlbusch:	4,5%	(bis 7. Tg.) 3,7%	16,09%
Döderlein: ungereinigt:	11,0%		
(Poliklin.) gereinigt:	6,3%		9,4%

Überblickt man die Ergebnisse der häuslichen Geburtshilfe in Deutschland, so stellt man fest, daß die Gesamtmortalität der

Mütter zwischen 0,0% und 2,3%, die Mortalität bei Spontanentbindung zwischen 0,0% und 0,3% und von 0,48% (**Döderlein**) bis 1,38% bei operativer Entbindung schwankt.

Die kindliche Gesamtmortalität schwankt zwischen 2,9% und 11% (ungereinigte Zahl von **Döderlein**), bei spontaner Entbindung zwischen 3,7% und 7,75%, und bei geburtshilflichen Operationen zwischen 9,4% (**Döderlein**) und 20,0%.

Über die Ergebnisse der häuslichen Geburtshilfe des Auslandes liegen folgende Berichte vor:

Salomonson gibt einen Überblick über die mütterliche Geburtssterblichkeit in den Niederlanden.

Tabelle X

Niederlande: Mütterliche Sterblichkeit (Salomonson).

Jahr	Niederland		Mütterl. Mortalität	
	Bevölkerungszahl	Lebende Geburten	Total	pro 1000
1925	7 416 418	178 545	470	2,6
1926	7 526 606	177 493	510	2,8
1927	7 625 796	175 098	507	2,9
1928	7 730 577	179 028	601	3,3
1929	7 832 911	177 216	593	3,3
1932	8 122 482	183 140	539	3,0

Eine wichtige Todesursache ist in den Niederlanden noch immer das Kindbettfieber. Von den 539 Todesfällen im Jahre 1932 sind allein an Sepsis 162 = 30% gestorben. Immerhin hat die Zahl schon abgenommen, wenn man bedenkt, daß 1929 bei einer mütterlichen Gesamtmortalität von 593 Frauen 233 allein an Sepsis starben.

Über die mütterliche Sterblichkeit der Hausgeburtshilfe von Maryland, ausgenommen die Stadt Baltimore, während der Jahre 1927, 1928 und 1929 gibt uns **J. H. Mason Knox** Auskunft. Die Statistik bezieht sich besonders auf kleine Städte. Sie wurde von zwei erfahrenen Ärztinnen im Benehmen mit den Praktikern für 1927/28 und durch Amtsärzte für das Jahr 1929 aufgestellt.

In der Aufstellung fanden sich 241 Todesfälle bei 47 515 Lebendgeburten; das ergibt eine mütterliche Sterblichkeit von 5,06 pro 1000 Lebendgeburten für Maryland.

65 dieser 241 Todesfälle standen im Zusammenhang mit der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft vor dem 7. Monat, es bleiben also 176 mütterliche Todesfälle bei lebensfähigen Kindern = 0,37%.

Bei den übrigbleibenden 176 Todesfällen verteilte sich der Beistand bei der Geburt wie folgt:

Betreut vom Arzt	145
Betreut vom Arzt nach der Hebamme oder anderen	14
Betreut von der Hebamme allein	8
Betreut von anderen oder gar nicht	9
	176

Todesursache war in 61% Sepsis oder Nierenentzündung.

H. E. Williamson teilt mit, daß nach einem Bericht von **Harras** die mütterliche Mortalität 1918 in New York bei 69 081 Hausgeburten 3,1 pro 1000 Geburten betrug.

Über die Verhältnisse in England berichtet **Eden.** Die mütterliche Sterblichkeit ist dort während fünf Jahren bei häuslicher und klinischer Geburtshilfe nach seiner Ansicht überraschend gut gewesen, nämlich 0,48 auf 1000 Geburten. Er führt diese guten Resultate auf die ausgezeichnete vorgeburtshilfliche Überwachung zurück, die die Schwangeren erhielten. In Fällen von Not war sofort ein Arzt zu erreichen. Das Wichtigste, so folgert er hieraus, ist Überwachung der Geburt durch geschulte Hebammen, schnelle ärztliche Hilfe.

In der Stadt Cardiff wurden nach **Dr. Picken** im Jahre 1931 bei 3961 Geburten nur in 25—30% der Fälle ein Arzt zuerst geholt. Hier führt er die guten Resultate auf peinlichste Asepsis zurück.

Die Resultate der häuslichen Geburtshilfe werden besonders beeinflußt durch die sichere Diagnostik der abnormen Fälle und deren schnelle Überführung ins Krankenhaus. Daher ist eine Vorgeburtsüberwachung unbedingt notwendig, besonders wegen der Gefahr der Eklampsie usw.

Die Quellen des Auslandes beschränken sich leider nur auf Angaben der mütterlichen Gesamtsterblichkeit bei häuslicher Entbindung. Danach betrug die mütterliche Mortalität bei Hausgeburten:

Salomonson (Niederland)	0, 3%
Mason Knox (Maryland)	0,51%
Harras (New York)	0,31%
Williamson (Vereinigte Staaten) .	0, 7%
Williamson (New York 1925) . .	0,52%

Eden (England) zieht aus seinen Betrachtungen folgende Schlüsse:

Die Geburtshilfe in den Industrieklassen geht immer mehr aus den Händen der Praktiker in die Hände der Hebammen über, die bereits 60—70% aller Geburten betreuen, und die Zahl scheint weiter zu steigen. Aber auch die Zahl der Fälle, in denen ein Arzt

von der Hebamme gerufen wurde, ist ständig im Steigen. Der Arzt muß viel vor und nach der Geburt leisten. Dazu muß er sich ständig vervollkommnen.

Für seine statistischen Angaben benutzt **Eden** zwei Quellen:

1. Die Außenpraxis (Poliklinik) größerer Hospitäler,
2. Die geburtshilflichen Angaben des Queen-Instituts of Distrikt Nursing.

So betrug nach **Eden** die mütterliche Gesamtmortalität auf 1000 lebend Geborene in den Jahren:

	Sepsis	andere Ursachen	total
1911—1915:	1,42	2,61	4,03
1916—1920:	1,51	2,61	4,12
1921—1925:	1,40	2,50	3,90
1926—1931:	1,72	2,52	4,26

Die mütterliche Sterblichkeit im Queen-Institut ist dagegen wesentlich niedriger, wie folgende Tabelle zeigt:

Tabelle XI*)

Geburtshilfliche Ergebnisse des Queen-Instituts.

Jahr	Fälle	Ges. Sterbl. pro 1000	Sterbl. a. Sepsis pro 1000	Anteil d. Fälle, in denen Arzt gerufen wurde
1926	56 868	1,50	0,26	19,0%
1927	53 502	1,30	0,20	25,0%
1928	65 077	1,90	0,44	25,2%
1929	63 131	2,10	0,63	28,4%
1930	66 003	2,00	0,53	27,6%
1931	66 570	1,70	0,46	27,0%

†) Eden.

Genaue Angaben über die Ergebnisse klinischer Geburtshilfe in Deutschland findet man in einer Arbeit von **Geller** (Universitäts-Frauenklinik in Breslau). Nach dieser Arbeit ist die mütterliche Sterblichkeit bei Spontangeburten 0,3%, bei geburtshilflichen Operationen 0,4%, die kindliche Mortalität beträgt bei Spontanentbindungen 3,1%, bei operativer Geburtshilfe 12,8%.

Klinisches Material des Auslandes steht reichlicher zur Verfügung. So schreibt **Wenzkowsky** über die Ergebnisse der klinischen Geburtshilfe an der geburtshilflichen Abteilung des Oktober-Krankenhauses zu Kiew. In dieser Gegend werden fast alle geburtshilflichen Fälle klinisch behandelt.

Tabelle XII*)

		Mütterl. Mortalität		Kindl. Mortalität	
		nicht gereinigt	gereinigt	nicht gereinigt	gereinigt
1. Zangen:	239	0	0	10 = 4,18%	1 = 0,4%
2. Inn. Wendg.:	117	0	0	20 = 17%	0 = 0%
3. Komb. Wendg. nach Braxton Hicks:	64	1 = 1,5%	0 = 0%	51 = 80%	38=59,3%
4. Perforation d. tot. Kindes:	50	1 = 1,8%	1 = 1,8%	50 = 100%	
5. Perforation d. lebd. Kindes:	3	0	0	3 = 100%	3=100%
6. Embryotomie:	19	0	0	19 = 100%	
Vaginale Eingriffe:	492	2 = 0,4%	1 = 0,2%	84 = 17%	42 = 8,5%
Kaiserschnitte:	78	4 = 5,0%	1 = 1,3%	5 = 6,4%	0 = 0%

*) Wenzkowsky.

Nach **Williamson** wurden in der Zeit vom 1. Januar 1922 bis 31. Dezember 1931 insgesamt 13 356 Frauen in die Cornell-Universitätsklinik New York eingeliefert; und zwar waren es Frauen von 48 verschiedenen Nationalitäten; zirka die Hälfte davon war farbig. 13 152 lebendgeborene Kinder einschließlich 168 Zwillingen und dreimal Drillinge wurden am Leben erhalten. 378 Kinder wurden tot geboren und 180 starben kurz nach der Geburt (innerhalb der ersten 10 Tage). Das bedeutet einschließlich Totgeburten eine kindliche Mortalität von 4,24%.

Williamson hält es für die wichtigste Aufgabe der geburtshilflichen Klinik, die mütterliche Sterblichkeit zu verhüten und die Zahl der Totgeburten sowie die Frühsterblichkeit der Kinder auf ein Minimum herabzusetzen. In den 10 Jahren waren insgesamt 48 mütterliche Todesfälle zu verzeichnen. Nur 14 starben zu Haus, die übrigen 34 nach Überführung in die Hospitäler. Das bedeutet eine mütterliche Sterblichkeit von 3,6‰.

Demgegenüber betrug die mütterliche Sterblichkeit für das Jahr 1925 7 pro 1000 Lebendgeburten in den Vereinigten Staaten. Die mütterliche Mortalität für die Stadt New York wird für dasselbe Jahr mit 5,2 pro 1000 Lebendgeburten angegeben.

Skeel gibt nicht so genaue Zahlen in seiner Arbeit, die sich auch mit Amerika befaßt, an. Er zeigt, daß nach der wirtschaftlich-finanziellen Klasseneinteilung der Einwohner die Klasse D die geringste Sterblichkeit zeigt, nämlich 0,39%. Aus dem Bericht geht hervor, daß 95% dieser Klasse ins Hospital eingeliefert wurden und auch alle von Ärzten behandelt wurden.

Nevinny berichtet über die Geburten der Innsbrucker Frauenklinik, und zwar in den Jahren 1922—1931. In dieser Zeit wurden dort von 8346 Müttern — 45% waren Erstgebärende und 55% Mehrgebärende — 8425 Kinder geboren.

Von den 8346 Müttern sind intra und post partum 38 gestorben, das sind 0,455%.

Andere von **Nevinny** angeführte Autoren berichten über folgende Mütterverluste bei klinischer Geburtshilfe:

Müller:	5 060	Geburten	1,27%
Stark:	1 000	„	1, 0%
Resnick:	9 168	„	0,71%
Henkel:	3 863	„	0,67%
Puppel:	5 675	„	0,58%
Schimmel:	23 912	„	0,55%
Gideon:	7 038	„	0,55%
Rosensohn:	5 001	„	0, 5%
Nevinny:	8 346	„	0,455%

Die gesamte Kindersterblichkeit an der Innsbrucker Frauenklinik betrug auf folgende vier Todesursachen ausgedehnt 3,1%.

1. Mazeriert.
2. Außerhalb abgestorben.
3. Unter der Geburt gestorben.
4. Innerhalb der ersten 24 Stunden post partum gestorben.

Andere Autoren berichten über folgende Kinderverluste als Vergleichszahlen bei klinischer Geburtshilfe:

v. Thurn-Rumbach:	5,61%	bei 37 643	Kindern
Heinlein:	5,14%	bei 54 444	„
Lönne u. Sunkel:	4, 9%	bei 5 038	„
Pritzi:	4,45%	bei 31 053	„
Hieß:	4, 3%	bei 5 319	„
Rittershausen:	3,78%	bei 17 942	„
Santner:	3,64%	bei 21 140	„
Gamper:	3, 6%	bei 5 505	„
Frey:	3, 2%	bei 4 625	„
Nevinny:	3, 1%	bei 8 425	„

Für die Innsbrucker Frauenklinik beträgt die Zahl der Kinderverluste, wenn man zu den erstgenannten vier Punkten noch als

5. die zwischen dem 2. und 8. Tage gestorbenen und als 6. die später gestorbenen oder moribund entlassenen Kinder hinzuzählt: 336 von 8425 Kindern oder 3,99%.

Die mütterliche Gesamtsterblichkeit schwankt also im Auslande zwischen 0,36 und 0,455% bei klinischer Entbindung, und die kindliche Gesamtmortalität zwischen 2,6% und 4,24%.

Die Zahl der Totgeburten in den Kliniken liegt in manchen Statistiken höher als bei den Hausgeburten. Die Klinik scheint also mit Totgeburten höher belastet zu sein. Dies findet nach **Siegel** darin seine Klärung, daß die Klinik den Sammelpunkt der regelwidrigen Geburten darstellt, durch die Mutter und Kind mehr gefährdet werden als in der häuslichen Praxis, dann auch darin, daß anoperierte Fälle oder mehr oder weniger erfolgreich vorbehandelte Fälle in die Klinik gebracht werden. Diese Fälle schalten dann in der kindlichen und mütterlichen Mortalitätsziffer für die Praxis der Hebammen und praktischen Ärzte aus und belasten die Klinik, da von der Klinik aus die standesamtliche Anmeldung erfolgt.

Vergleichende Arbeiten, wie für Breslau eine von **Geller,** für Ungarn eine von **Kovacs** zusammengestellt ist, geben den klarsten Einblick in die wirklichen Verhältnisse. Denn hier hat ein Autor nach den gleichen Gesichtspunkten das Material sowohl der klinischen wie der häuslichen Geburtshilfe zusammengestellt.

Vergleicht man die Zahlen, die **Geller** über Breslau bei klinischer und häuslicher Entbindung gibt, miteinander, so zeigt sich, daß die Klinik trotz des schwierigeren Materials ihre geburtshilfliche Aufgabe besser erfüllt und mehr Kinder am Leben erhält als bei Hausentbindung.

Tabelle XIII*)

Kindliche Mortalität.

Ort	Zahl der Neugeb.	Gesamt-mortal.	spont.	operat.	Zange
Breslau (Hausgeburt)	27 877	5,8%	4,8%	15,6%	6,3%
Breslau (Frauenklinik)	10 482	3,1%	1,6%	12,8%	6,3%

*) Die Tabelle ist aus der von Geller gekürzt entnommen.

Wenn auch die mütterliche Mortalität der Klinik — vergleiche nächste Tabelle — höher ist als bei Hausgeburt, so darf man nicht vergessen, daß hier gerade die Klinik durch den Kaiserschnitt

und die Fälle, die anoperiert in die Klinik überwiesen werden, außerordentlich belastet ist.

Tabelle XIV*)

Mütterliche Mortalität.

Ort	Zahl der Gebärenden	Gesamt-moral.	Spont.	Operat.	Zange
Breslau (Hausgeburt)	27 607	0,1%	0,08%	0,4%	0,3%
Breslau (Frauenklinik)	10 383	0,3%	0,1%	1,6%	0,2%

*) Tabelle von Geller gekürzt entnommen.

Franz Kovacs-Ungarn betrachtet die Frage, ob klinische oder Hausgeburt in erster Linie in Hinsicht auf das Schicksal der Neugeborenen. Seinen Ausführungen liegen 246 390 Entbindungen zugrunde. An Hand dieses reichlichen Materials läßt sich mit größerer Objektivität an die Frage herantreten.

Tabelle XV †)

Mortalität der Neugeborenen während der Geburt in den Jahren 1931—1932

	Gesamte Kinderzahl	Gestorben während der Entbindung
Anstaltsentbindungen	60 340 (24,5% sämtlicher Neugeborenen)	1 620 = 2,6% 852*) = 1,41%
Häusliche Praxis	186 050 (74,5% sämtlicher Neugeborenen)	3 089 = 1,6%
Insgesamt	246 390**)	5 561 = 2,2%

*) Mit abgestorbener Frucht in die Anstalt gebracht.
**) Bezieht sich nur auf die lebensfähigen Kinder.
†) von Kovacs gekürzt entnommen.

Die Anstaltsentbindungen sind zwar um 1% schlechter; das ist aber ganz natürlich, da die schweren und komplizierten Fälle der Anstalt zugewiesen werden, oft erst dann, wenn die Frucht schon abgestorben ist, — wie hier in 1,41% sämtlicher Fälle, so daß die Mortalität eigentlich 1,19% nur beträgt — oder nicht mehr gerettet werden kann. Ein großer Teil der Kinder könnte nach Kovacs noch gerettet werden, wenn der Geburtsbeginn auch in der Anstalt erfolgen würde.

Die Frühgeburten gehören nach **Kovacs** in die Klinik, da die Anstalt mit ihrer fachgemäßen Ausstattung die Frühgeborenen, die im Durchschnitt 6—7% aller Lebendgeborenen ausmachen, besonders in den ersten Tagen viel besser betreuen kann als es bei häuslicher Pflege möglich ist.

Deutlich kommt die Überlegenheit der Klinik bei Geburten mit Komplikationen in der Arbeit von **Kovacs** zum Ausdruck, so z. B. die

Tabelle XVI*)

Geburtsergebnisse der Beckenendlagen

		Während d. Extraktion gestorbene Kinder
Anstaltsentbindungen 2 439		394 = 16%
Häusliche Praxis: 2 921	In Arzthänden 376	In Hebammenhänden 356
		732 = 25%

*) Gekürzt einer Tabelle von K o v a c s entnommen.

In der Anstalt sind also 84% der Kinder lebend geboren, während in der häuslichen Praxis nur 75% gerettet werden konnten; um 9% ist also die Sterblichkeit in der Privatpraxis, die ausschließlich der Unzulänglichkeit in diesen Fällen zuzuschreiben ist, höher.

Ähnlich liegen die Verhältnisse auch bei Wendungen und Extraktionen, die wegen Querlagen ausgeführt sind.

Tabelle XVII*)

Geburtsergebnisse der wegen Querlagen ausgeführten Wendungen und Extraktionen bezüglich der Kinder

		Während d. Operation od. unmittelbar danach gestorben
Anstalt:	741	271 = 36,5%
Häusl. Praxis:	502	209 = 40,8%
Insgesamt:	1243	480 = 38,0%

*) Die Tabelle ist gekürzt von K o v a c s übernommen.

In dieser Tabelle sind die Resultate der Anstalt durch viele kleine Anstalten, in denen weder eine geburtshilfliche Abteilung noch gynäkologische Fachärzte vorhanden sind, noch beeinträchtigt. Trotzdem liegt die Mortalität bei ausgeführten Wendungen in der häuslichen Praxis um 4,3% höher als bei Anstaltsentbindung.

Auch bei Zangenoperationen zeigt die Klinik eine deutliche Überlegenheit:

Tabelle XVIII*)

Ergebnisse der Zangenoperationen bezüglich der Kinder

		Lebende Kinder	Tote Kinder
Anstalt:	1728	1581 = 91,5%	147 = 8,5%
Häusl. Praxis:	809	710 = 87,8%	99 = 12,2%
Insgesamt:	2537	2291 = 90,4%	246 = 9,6%

*) Die Tabelle ist gekürzt von Kovacs übernommen.

Um fast 4% ist also die kindliche Mortalität bei klinischer Entbindung geringer als bei häuslicher Praxis.

Sämtliche Resultate gewinnen noch mehr an Bedeutung, wenn man bedenkt, daß auch hier die Klinik das schwierigere Material zu betreuen hat, und viele Todesfälle die Statistik der Klinik belasten, die noch zur häuslichen Praxis gehören.

Daß die Klinik auch unvorhergesehenen Ereignissen mehr gewachsen ist und erfolgreicher eingreifen kann, möchte ich an einem Beispiel zeigen: Kovacs berichtet bei seinem großen Material von 723 Nabelschnurvorfällen. 392mal trat dieses Ereignis in der Klinik und 331mal im Privathause ein. In der Klinik blieben von diesen Kindern 148 = 37,7% am Leben, während bei Behandlung im Privathause nur 20,2% der Kinder gerettet werden konnten. Um 17,5% ist also der Kinderverlust im Privathause größer als bei Anstaltsentbindung.

Deutlich zeigen also gerade diese vergleichenden Arbeiten, sowohl die von Geller als noch mehr die von Kovacs, deren Objektivität durch das große Material noch erhöht wird, wie die klinische Entbindung der häuslichen Geburtshilfe überlegen ist.

Die tabellarische Aufstellung einer Vergleichsstatistik über die Ergebnisse der häuslichen und klinischen Geburtshilfe auf Grund des angeführten Schrifttums ebenso wie die Erhebung von Durchschnittswerten ist unzulässig, weil die Zahlen der Autoren unter zu verschiedenen, zum größten Teil unbekannten Bedingungen, sowohl des Geburtenmaterials wie der statistischen Bewertung, gewonnen sind. Wir müssen uns mit diesem zahlenmäßigen Überblick über die geburtshilflichen Erfolge begnügen. Ein Vergleich der Zahlen innerhalb eines Landes wird dabei einen besseren Einblick in die Leistungen der häuslichen und klinischen Geburtshilfe geben als etwa der Vergleich der Zahlen aus dem Schrifttum verschiedener Länder. Wenn wir also das hier angeführte wissenschaftliche Schrifttum übersehen, so kommen wir doch zu der Überzeugung, die übrigens auch von der Mehrzahl der Autoren aller

Länder geteilt wird, daß die klinische Geburtshilfe durchschnittlich und ganz besonders bei bestimmten Störungen bessere Erfolge als die häusliche zeitigt.

Um zu einer einwandfreien Klärung der Leistungen beider Zweige der Geburtshilfe und einer Abgrenzung ihrer Aufgaben in Deutschland zu gelangen, sind noch größere statistische Untersuchungen nach einheitlichen Gesichtspunkten erforderlich.

An dieser Stelle möchte ich Herrn Professor Dr. Geller für die Überlassung der Arbeit und die freundliche Unterstützung, die ich während der Ausführung meiner Untersuchungen bei ihm gefunden habe, herzlich danken.

Literaturverzeichnis.

Berger: D. m. Wochenschr., 1931, Nr. 12, S. 503.
— D. m. Wochenschr., 1932, Nr. 28, S. 1096.
Boecker: D. m. Wochenschr., 1929, Nr. 11, S. 430.
Conti: Die Ärztin, 1934, Jahrg. 10, H. 5.
Döderlein, G.: Arch. f. Gyn., 1929, 137, S. 808.
— M. m. Wochenschr., 1932, S. 1925.
Eden: Brit. med. Journ. 1933, Nr. 3766.
Fahlbusch: Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1932, 104, H. 1, S. 45.
Geller: Med. Klinik, 1936, Nr. 32.
— Arch. f. Gyn., 1936, Bd. 161.
Goldstein, R.: Arch. f. Frauenheilkd., 1932, Bd. 18, H. 4, S. 233.
Hanauer: Arch. f. Gyn., 1932, 149.
Holtermann: Arch. f. Gyn., 1936, Bd. 161, S. 361.
Johannson: Ztbl. f. Gyn., 1929, 53, S. 3523.
Hirsch: Ztbl. f. Gyn., 1928, Nr. 23, S. 1434.
Kovacs, Franz, Arch. f. Gyn., 1936, Bd. 161, S. 363.
Laubenburg: Ztbl. f. Gyn., 1929, 53, S. 2463.
Mason Knox, J. H., Americ. Journ. of obst., 1931, 21, 143.
v. Mikulicz-Radecki: M. m. Wochenschr., 1936, Nr. 48, S. 1953.
Naujoks: Arch. f. Gyn., 1936, Bd. 161, S. 368.
Nevinny: Ztbl. f. Gyn., 1933, Nr. 21, S. 1210.
Öttingen v.: Dtsch. Ärzteblatt 1935, H. 7.
Salomonson: Journ. of obst. and gyn., 1934, 41, S. 535.
Siegel: Ztbl. f. Gyn., 1934, S. 2642.
Skeel: Mod. Hosp., 1934, 2, S. 65.
Winter: Ztbl. f. Gyn., 53, S. 3266.
— Arch. f. Gyn., 1929, 137, S. 795.
— Arch. f. Gyn., 1929, 137, S. 800.
Wenzkowsky: Mschr f. Geburtshilfe, Bd. 89, S. 44.
Weber: M. m. Wochenschr., 1936, Nr. 41, S. 1674.
Williamson: Americ. Journ. obst., 1933, 26.

Lebenslauf.

Als Sohn des Rektors Johannes Stukowski und seiner Ehefrau Martha, geb. Ziebarth, wurde ich, Gerard Stukowski, am 20. November 1912 in Schneidemühl geboren; ich bin katholischer Konfession.

Nach neunjährigem Besuch des Gymnasiums in Schneidemühl bestand ich am 9. Februar 1932 am Staatlichen Freiherrn-vom-Stein-Gymnasium zu Schneidemühl die Reifeprüfung.

Im Sommersemester 1932 begann ich mein medizinisches Studium. Die ersten drei Semester studierte ich in Freiburg i. Br., die nächsten beiden in Kiel, wo ich am 18. Oktober 1934 die ärztliche Vorprüfung ablegte. Je ein Semester studierte ich dann in München und an der Akademie in Düsseldorf. Seit dem achten Semester besuchte ich die Universität Breslau, wo ich am 6. Dezember 1937 das medizinische Staatsexamen bestand.

Seit dem 16. Dezember 1937 bin ich als Medizinalpraktikant an der Universitäts-Frauenklinik in Breslau tätig.